

7/5/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

013040836 **Image available**
WPI Acc No: 2000-212689/ 200019
XRPX Acc No: N00-159485

Portable telephone, has receiving call sound unit which outputs receiving call which is different for different calling numbers and non-informed calling numbers.

Patent Assignee: NIPPON DENKI TELECOM SYSTEM KK (NIDE)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 11341110	A	19991210	JP 98142635	A	19980525	200019 B

Priority Applications (No Type Date): JP 98142635 A 19980525

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 11341110	A	8	H04M-001/00	

Abstract (Basic): JP 11341110 A

NOVELTY - Input operation unit (3) receives calling number and non-informed calling number information, from a signal input unit (2) and stores received information and various receiving call sound classification in a memory (4). A signal processor (5) analyzes calling numbers and reason for non-informed calling numbers, based on which a receiving call sound output unit (6) outputs different receiving call sound. DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is also included for receiving call sound sending method.

USE - For telephone.

ADVANTAGE - Raise versatility of telephone, remarkably. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the block diagram of portable telephone with receiving call sound unit. (2) Signal input unit; (3) Operation input unit; (4) Memory; (5) Signal processor; (6) Receiving call sound output unit.

Dwg.1/5

Title Terms: PORTABLE; TELEPHONE; RECEIVE; CALL; SOUND; UNIT; OUTPUT; RECEIVE; CALL; CALL; NUMBER; NON; INFORMATION; CALL; NUMBER

Derwent Class: W01

International Patent Class (Main): H04M-001/00

International Patent Class (Additional): H04M-001/57; H04Q-007/38

File Segment: EPI

7/5/2 (Item 1 from file: 347)
DIALOG(R)File 347:JAPIO
(c) 2003 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

06399457 **Image available**
PORTABLE TELEPHONE SET AND METHOD FOR TRANSMITTING INCOMING SOUND

PUB. NO.: 11-341110 A]
PUBLISHED: December 10, 1999 (19991210)
INVENTOR(s): KUROSAWA NOBORU
APPLICANT(s): NEC TELECOM SYST LTD
APPL. NO.: 10-142635 [JP 98142635]
FILED: May 25, 1998 (19980525)
INTL CLASS: H04M-001/00; H04Q-007/38; H04M-001/57

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To introduce a priority order by using response or response rejection on an incoming side by automatically changing and outputting an incoming sound according to the situation of a caller at the

Best Available Copy

time of incoming a call.

SOLUTION: A signal inputting part 2 of a portable telephone set 1 receives a signal indicating a call number or a reason for non-communication in call number information elements included in a call setting message. An operation inputting part 3 is used for registering call number information and a variety of incoming sounds. A storage part 4 stores the call number information and a variety of incoming sounds inputted from the operation inputting part 3. A signal processing part 5 receives the signal outputted by the signal inputting part 2, and analyzes the call number or the reason for non-communication, and executes a processing, based on the analyzed result by referring to the storage part 4. An incoming sound outputting part 6 rings a corresponding incoming sound, based on the result processed by the signal processing part 5, and a signal outputting part 7 transmits a response message to the calling side.

COPYRIGHT: (C)1999, JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-341110

(43) 公開日 平成11年(1999)12月10日

(51) Int.Cl.^s

識別記号

F I

H 0 4 M 1/00

H 0 4 M 1/00

B

H 0 4 Q 7/38

1/57

H 0 4 M 1/57

H 0 4 B 7/26

1 0 9 L

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平10-142635

(22) 出願日 平成10年(1998) 5月25日

(71) 出願人 000232106

日本電気テレコムシステム株式会社

神奈川県川崎市中原区小杉町1丁目403番

地

(72) 発明者 黒澤 登

神奈川県川崎市中原区小杉町一丁目403番

地 日本電気テレコムシステム株式会社内

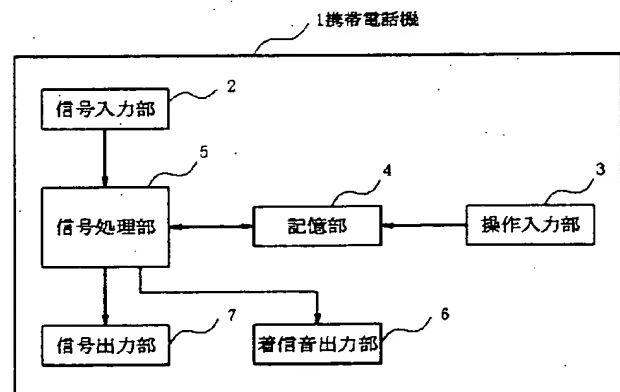
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外 2 名)

(54) 【発明の名称】 携帯電話機およびその着信音送出方法

(57) 【要約】

【課題】 着信時に発呼者の状況に応じて自動的に着信音を変えて出力し、着信側で応答あるいは応答拒否というように着信において優先順位を持たせる。

【解決手段】 携帯電話機1の信号入力部2は、呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素内の発番号あるいは非通知理由を示す信号を受信する。操作入力部3は発番号情報および各種着信音種別を登録操作するために用いられる。記憶部4は操作入力部3から入力された発番号情報および各種着信音種別を記憶しておく。信号処理部5は、信号入力部2が出力する信号を受信し発番号あるいは非通知理由の解析を行ったのち記憶部4を参照し解析結果に基づく処理を行う。信号処理部5で処理した結果に基づき着信音出力部6は対応する着信音を鳴動させ、信号出力部7は発呼側に応答メッセージを送出する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 メモリに登録されていない未登録の発番号を受信した場合あるいは発呼側から発番号が通知されない非通知の場合、これら未登録の発番号あるいは非通知情報それぞれに対応させあらかじめ設定した着信音を選択し送出することを特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】 呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素内の発番号あるいは非通知理由を示す信号を受信する信号入力部と、発番号情報および各種着信音種別を登録操作するための操作入力部と、前記操作入力部から入力された発番号情報および各種着信音種別を記憶しておく記憶部と、前記信号入力部が出力する信号を受信し発番号あるいは非通知理由の解析を行ったのち前記記憶部を参照し前記解析に基づく処理を行う信号処理部と、前記信号処理部で処理した結果に基づき対応する着信音を鳴動させる着信音出力部および発呼側に応答メッセージを送出する信号出力部とを備えることを特徴とする携帯電話機。

【請求項 3】 前記記憶部は、あらかじめ登録した各発番号からの着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第 1 の記憶エリアと、前記第 1 の記憶エリアに設定されていない未設定の発番号からの着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第 2 の記憶エリアと、公衆電話機からの着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第 3 の記憶エリアと、発呼者が発番号通知を拒否した着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第 4 の記憶エリアと、前記各種着信以外の着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第 5 の記憶エリアとを有することを特徴とする請求項 2 記載の携帯電話機。

【請求項 4】 前記記憶部は、前記各記憶エリアに設定する着信音の種別とともにその着信音送出後の接続処理種別を記憶する記憶エリアを有することを特徴とする請求項 3 記載の携帯電話機。

【請求項 5】 呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素を着信時に受信し、発番号通知の有無を判定し、有りと判定した場合、あらかじめ登録してある記憶テーブルを通知された発番号により検索し一致する発番号が存在するか否かを判定し、一致する発番号が存在する場合には、この発番号に対応して前記記憶テーブルにあらかじめ登録されている着信音種別を抽出し該当の着信音を出力し、一致する発番号が存在しない場合には、あらかじめ登録された未設定番号であることを示す着信音を出力することを特徴とする携帯電話機における着信音送出方法。

【請求項 6】 呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素を着信時に受信し、発番号通知の有無を判定し、無しと判定した場合、発番号が通知されない理由を判定し、この非通知理由が公衆電話機であるときには、あらかじめ登録されている公衆電話機からの着信を示す着信音を出力し、発呼者による発番号通知拒否であるときに

は、あらかじめ登録されている発番号通知を拒否した着信に対する着信音を出力し、その他の非通知理由のときには、あらかじめ登録されているデフォルトの着信音を出力することを特徴とする携帯電話機における着信音送出方法。

【請求項 7】 所定の着信音を送出した後、各着信音に対応するあらかじめ登録された接続処理を行うことを特徴とする請求項 5 または 6 記載の携帯電話機における着信音送出方法。

10 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は携帯電話機に関し、特に着信時に発呼者番号（発番号）情報に基づき着信音を選択的に送出する携帯電話機における着信音送出機能に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、携帯電話機の内部で記憶するメモリダイヤルごとに着信音を個別に設定できる機能があることがよく知られている。この機能を利用すると、着信時に発呼側から送信される回線交換制御手順の呼設定（SET UP）メッセージ内の発番号情報要素内に発番号が設定されていた場合、その発番号と携帯電話機内部に記憶してあるメモリダイヤルの相手先番号とを比較し、一致した時、着信音をあらかじめ登録してある音に変え鳴動させることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来の携帯電話機では、メモリダイヤルに登録していない発番号および発番号が設定されていない、例えば公衆電話機からの発信による呼設定メッセージを受信した場合には、一律にデフォルトの着信音を鳴動させている。したがって、着信時に発呼者の状況に応じた着信音を選択出力できないという問題がある。

【0004】 本発明の目的は、着信時に発呼者の状況に応じて自動的に着信音を変えて出力することで、着信側で応答あるいは応答拒否というように着信において優先順位を持たせることができる携帯電話機およびその着信音送出方法を提供することにある。

【0005】

40 【課題を解決するための手段】 本発明の携帯電話機は、メモリに登録されていない未登録の発番号を受信した場合あるいは発呼側から発番号が通知されない非通知の場合、これら未登録の発番号あるいは非通知情報それぞれに対応させあらかじめ設定した着信音を選択し送出する。

50 【0006】 本発明の携帯電話機は、呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素内の発番号あるいは非通知理由を示す信号を受信する信号入力部と、発番号情報および各種着信音種別を登録操作するための操作入力部と、前記操作入力部から入力された発番号情報および各種着

信音種別を記憶しておく記憶部と、前記信号入力部が出力する信号を受信し発番号あるいは非通知理由の解析を行ったのち前記記憶部を参照し前記解析に基づく処理を行う信号処理部と、前記信号処理部で処理した結果に基づき対応する着信音を鳴動させる着信音出力部および発呼側に応答メッセージを送出する信号出力部とを備え、前記記憶部は、あらかじめ登録した各発番号からの着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第1の記憶エリアと、前記第1の記憶エリアに設定されていない未設定の発番号からの着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第2の記憶エリアと、公衆電話機からの着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第3の記憶エリアと、発呼者が発番号通知を拒否した着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第4の記憶エリアと、前記各種着信以外の着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第5の記憶エリアとを有し、前記記憶部は、前記各記憶エリアに設定する着信音の種別とともにその着信音送出後の接続処理種別を記憶する記憶エリアを有する構成としてもよい。

【0007】また、本発明の携帯電話機における着信音送出方法は、呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素を着信時に受信し、発番号通知の有無を判定し、有りと判定した場合、あらかじめ登録してある記憶テーブルを通知された発番号により検索し一致する発番号が存在するか否かを判定し、一致する発番号が存在する場合には、この発番号に対応して前記記憶テーブルにあらかじめ登録されている着信音種別を抽出し該当の着信音を出力し、一致する発番号が存在しない場合には、あらかじめ登録された未設定番号であることを示す着信音を出力する構成であり、さらに、本発明の携帯電話機における着信音送出方法は、呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素を着信時に受信し、発番号通知の有無を判定し、無しと判定した場合、発番号が通知されない理由を判定し、この非通知理由が公衆電話機であるときには、あらかじめ登録されている公衆電話機からの着信を示す着信音を出力し、発呼者による発番号通知拒否であるときには、あらかじめ登録されている発番号通知を拒否した着信に対する着信音を出力し、その他の非通知理由のときには、あらかじめ登録されているデフォルトの着信音を出力する構成である。所定の着信音を送出した後、各着信音に対応するあらかじめ登録された接続処理を行う構成としてもよい。

【0008】本発明によれば、発番号情報要素内の発番号だけでなく非通知理由を利用し、発番号が設定されていない呼設定でも非通知理由により着信音を選択送出することが可能になる。すなわち、携帯電話機で着信時に呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素内の発番号により呼出音を自動的に切り替える機能において、携帯電話機内部で記憶するメモリダイヤルに登録されていない発番号や発番号が通知されない場合にも、それらを識

別できるように、登録されていない発番号用の着信音や発番号が通知されない場合の非通知理由ごとの着信音を設定できるようにし、これらの着信音を自動的に選択送出するものである。

【0009】

【発明の実施の形態】次に、本発明の第1の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0010】図1を参照すると、携帯電話機1は、呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素内の発番号あるいは非通知理由を示す信号を受信する信号入力部2と、発番号情報および各種着信音種別を登録操作するための操作入力部3と、操作入力部3から入力された発番号情報および各種着信音種別を記憶しておく記憶部4と、信号入力部2が出力する信号を受信し発番号あるいは非通知理由の解析を行ったのち記憶部4を参照し解析結果に基づく処理を行う信号処理部5と、信号処理部5で処理した結果に基づき対応する着信音を鳴動させる着信音出力部6および発呼側に応答メッセージを送出する信号出力部7とを備える。図1では、携帯電話機に通常有する無線信号送受信部、変復調部および表示部などは本発明に直接関連しないため図示を省略してある。

【0011】図2を参照すると、記憶部4は、メモリダイヤルにあらかじめ登録した各発番号からの着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第1の記憶エリア41と、このメモリダイヤルに設定されていない未設定の発番号からの着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第2の記憶エリア42と、公衆電話機からの着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第3の記憶エリア43と、発呼者（ユーザ）が発番号通知を拒否した着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第4の記憶エリア44と、前述の各種着信以外の着信に対して送出する着信音の種別を記憶する第5の記憶エリア45とを有する。

【0012】記憶部4には、図2に一例を示すように、第1の記憶エリア41には、「000」から「NNN」までの数値が入るメモリ番号エリアと、発呼側の番号である「0101234567」から「0100000000」など発番号の入るダイヤル番号エリアと、着信音のパターン番号「01」から「ZZ」が入る指定着信音エリアとがあり、これらメモリ番号、ダイヤル番号、指定着信音をそれぞれ1セットで1件とし、NNN件記憶登録する。また、第2の記憶エリア42にはメモリダイヤル未設定発番号用着信音のパターン番号「03」が登録され、第3の記憶エリア43には公衆電話着信用着信音「04」が登録され、第4の記憶エリア44にはユーザ拒否着信用着信音「00」が登録され、第5の記憶エリア45にはデフォルト着信音のパターン番号「05」が登録される。それぞれのパターン番号には特定の着信音が割り当てられている。これら記憶部4のデータは、操作入力部3よりの操作により登録／削除が可能であ

る。

【0013】次に、本発明の第1の実施の形態の動作を説明する。

【0014】まず、図1の操作入力部3から記憶部4内である図2のメモリダイヤル指定着信音、メモリダイヤル未設定発番号用着信音、公衆電話着信用着信音、ユーザ拒否着信用着信音、デフォルト着信音の登録をあらかじめ行っておく。

【0015】図3は本発明の第1の実施の形態の携帯電話機における着信音送出方法の処理の流れを示すフローチャートである。始めに、着信時に信号入力部1は、呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素内の発番号あるいは非通知理由を取得して信号処理部5に渡す。信号処理部5では、発番号情報要素を受信し発番号通知の有無を判定する(ステップ1:S1と略称、以降同様)。S1で有り判定した場合、あらかじめ登録してある記憶部4のメモリダイヤルを通知された発番号により検索し(S2)、一致する発番号が存在するか否かを判定する(S3)。

【0016】検索の結果、一致する番号が存在する場合には、一致したメモリダイヤルに登録されている指定着信音を着信音出力部6に設定し(S4)、図示しないスピーカから指定された着信音を鳴動出力させる(S5)。一方、S3で不一致の場合には、メモリダイヤル未設定発番号用着信音を着信音出力部6に設定し(S6)、その指定された着信音を鳴動させる(S5)。

【0017】S1で発番号の通知無しと判定した場合、非通知理由の判定を行う(S7)。非通知理由が「公衆電話発信のため通知不可」の場合には、公衆電話着信用着信音を着信音出力部6に設定し(S8)、「ユーザ拒否のため通知不可」の場合には、ユーザ拒否着信用着信音を着信音出力部6に設定し(S9)、また、上記理由以外の場合には、デフォルト着信音を着信音出力部6に設定する(S10)。その後、それぞれ指定の着信音を鳴動させる(S5)。

【0018】次に、本発明の第2の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0019】第2の実施の形態では、記憶部の構成以外の携帯電話機全体の構成は上述した図1と同様であるので説明を省略する。この場合、記憶部を図4のように構成する。図4を参照すると、記憶部は、図2で示した各指定着信音ごとにさらにその着信音送出後の接続処理種別を指定するための「処理エリア」を有する第1の記憶エリア41a~第5の記憶エリア45aにより構成される。すなわち、これら各処理種別登録エリアには、着信音鳴動(指定着信音で「無し」登録の場合は無鳴動)後に行う処理を登録する。登録内容は、例えば、その着信を拒否する「着信拒否」、留守録を行う「留守録」、その着信呼を転送するための「ダイヤル番号」等である。なお、着信転送の方法については、公知の方法で行えば

よいので、ここでは説明を省略する。

【0020】次に、本発明の第2の実施の形態の動作を説明する。

【0021】まず、図1の操作入力部3から記憶部内である図4のメモリダイヤル指定着信音、メモリダイヤル未設定発番号用着信音、公衆電話着信用着信音、ユーザ拒否着信用着信音、デフォルト着信音ならびにこれら着信音送出後の処理種別の登録をあらかじめ行っておく。

【0022】図5は本発明の第2の実施の形態の携帯電話機における着信音送出方法の処理の流れを示すフローチャートである。始めに、着信時に信号入力部1は、呼設定メッセージに含まれる発番号情報要素内の発番号あるいは非通知理由を取得して信号処理部5に渡す。信号処理部5では、発番号情報要素を受信し発番号通知の有無を判定する(S11)。S11で有り判定した場合、あらかじめ登録してある記憶部4のメモリダイヤルを通知された発番号により検索し(S12)、一致する発番号が存在するか否かを判定する(S13)。

【0023】検索の結果、一致する番号が存在する場合には、一致したメモリダイヤルに登録されている指定着信音を着信音出力部6に設定し(S14)、さらにこの指定着信音に対応する処理を信号処理部5に設定する(S15)。次に、着信音出力部6は図示しないスピーカから指定の着信音を鳴動出力させ(S16)、信号処理部5は指定された接続処理を実行し応答メッセージを信号出力部7から出力させる(S17)。

【0024】一方、S13で不一致の場合には、メモリダイヤル未設定発番号用着信音を着信音出力部6に設定し(S18)、さらにこのメモリダイヤル未設定発番号用着信音に対応する処理を信号処理部5に設定する(S19)。次に、着信音出力部6は図示しないスピーカから指定の着信音を鳴動出力させ(S16)、信号処理部5は指定された接続処理を実行し応答メッセージを信号出力部7から出力させる(S17)。

【0025】S11で発番号の通知無しと判定した場合、非通知理由の判定を行う(S20)。非通知理由が「公衆電話発信のため通知不可」の場合には、公衆電話着信用着信音を着信音出力部6に設定し(S21)、この公衆電話着信用着信音に対応する処理を信号処理部5に設定する(S22)。また、「ユーザ拒否のため通知不可」の場合には、ユーザ拒否着信用着信音を着信音出力部6に設定し(S23)、さらにこのユーザ拒否着信用着信音に対応する処理を信号処理部5に設定する(S24)。また、上記理由以外の場合には、デフォルト着信音を着信音出力部6に設定し(S25)。このデフォルト着信音に対応する処理を信号処理部5に設定する(S26)。次に、該当する設定に基づき着信音出力部6は、図示しないスピーカからそれぞれ指定の着信音を鳴動出力させ(S16)、指定された接続処理を実行し応答メッセージを信号出力部7から出力させる(S17)。

7)。

【0026】上述したような制御を行うことにより、例えば公衆電話機からの着信に対して着信音を鳴動させ、着信できない(着信したくない)場合、留守録にしたり、発番号を通知しない相手に対しては着信を拒否したりということを自動実行することができる。

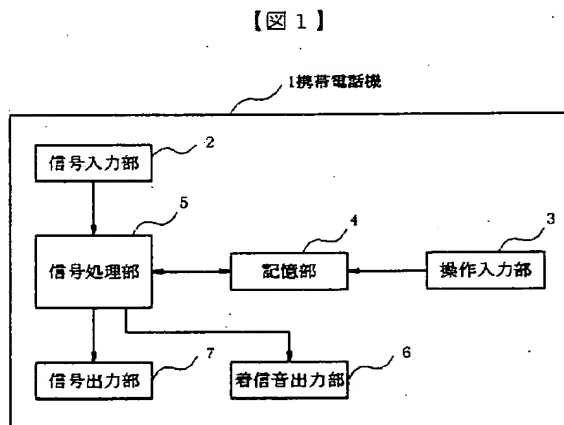
【0027】本実施の形態では、いずれも携帯電話機の場合を例示したが、発番号情報が受信できる他の電話機に適用できることはいうまでもない。

【0028】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、着信時に発呼者の状況に応じて自動的に着信音を変えて出力することで、着信側で応答あるいは応答拒否というように着信において優先順位を持たせることが可能となり、携帯電話機の使い勝手を格段に向上させることができる。例えば、公衆電話機からの着信のみ受けたいとか、メモリダイヤルに登録されていない相手からの着信はしたくないとか、発番号通知を意図的にしない相手からの着信はしたくないということが、着信音によって選択可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の携帯電話機の実施の形態を示すブロック図である。



【図2】本発明の第1の実施の形態の記憶部における構成および登録例を示す図である。

【図3】本発明の携帯電話機における着信音送出方法の第1の実施の形態の処理の流れを示すフローチャートである。

【図4】本発明の第2の実施の形態の記憶部における構成および登録例を示す図である。

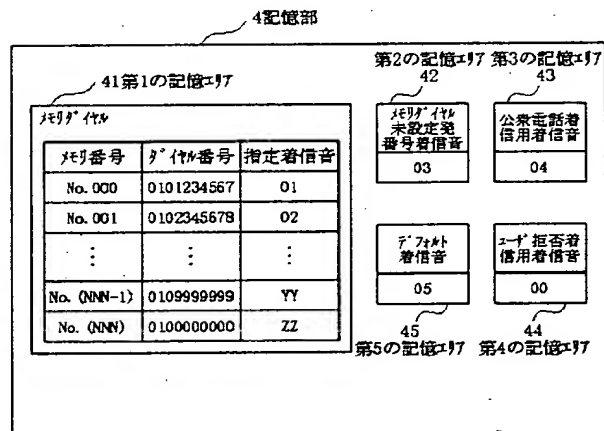
【図5】本発明の携帯電話機における着信音送出方法の第2の実施の形態の処理の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

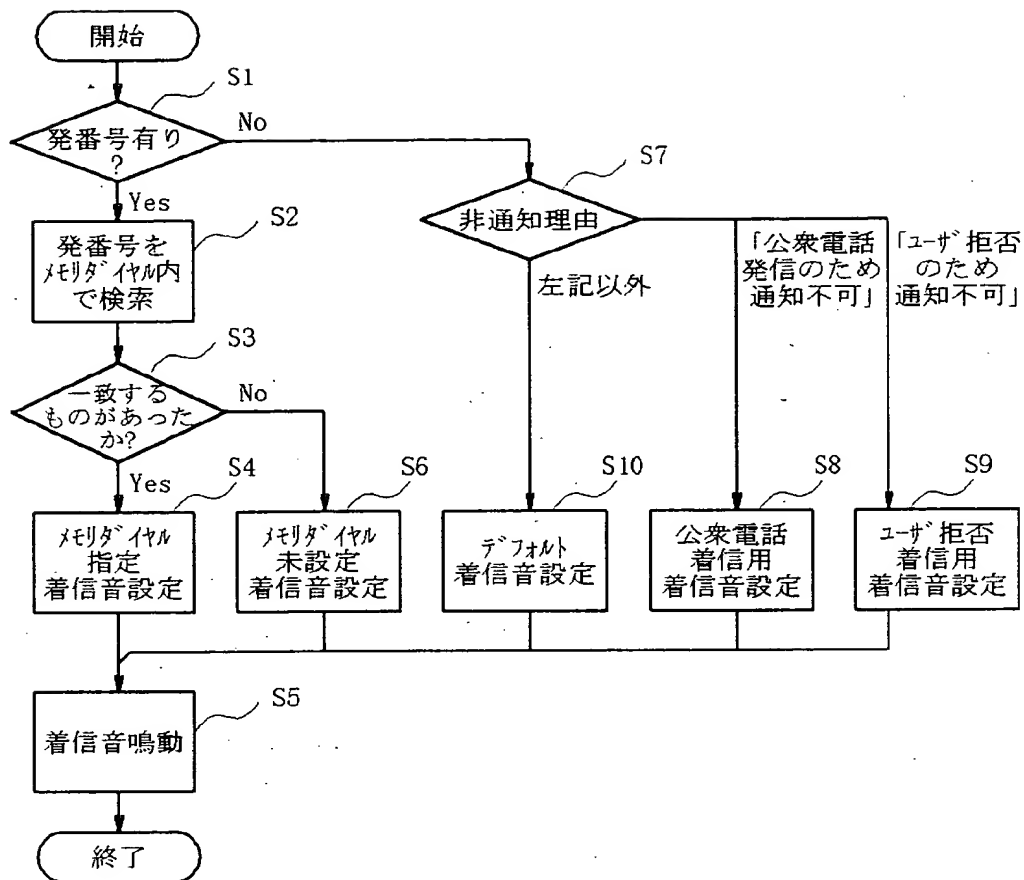
- 1 携帯電話機
- 2 信号入力部
- 3 操作入力部
- 4 記憶部
- 5 信号処理部
- 6 着信音出力部
- 7 信号出力部

- 41, 41a 第1の記憶エリア
- 42, 42a 第2の記憶エリア
- 43, 43a 第3の記憶エリア
- 44, 44a 第4の記憶エリア
- 45, 45a 第5の記憶エリア

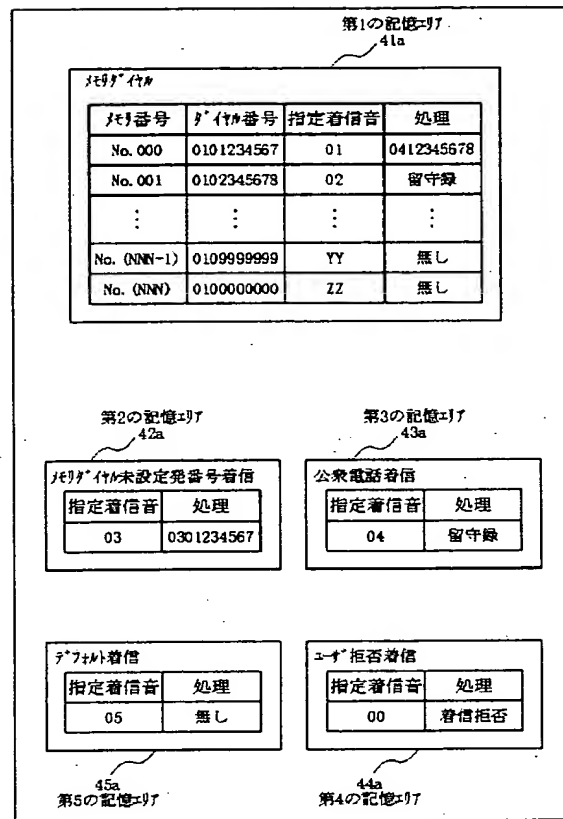
【図2】



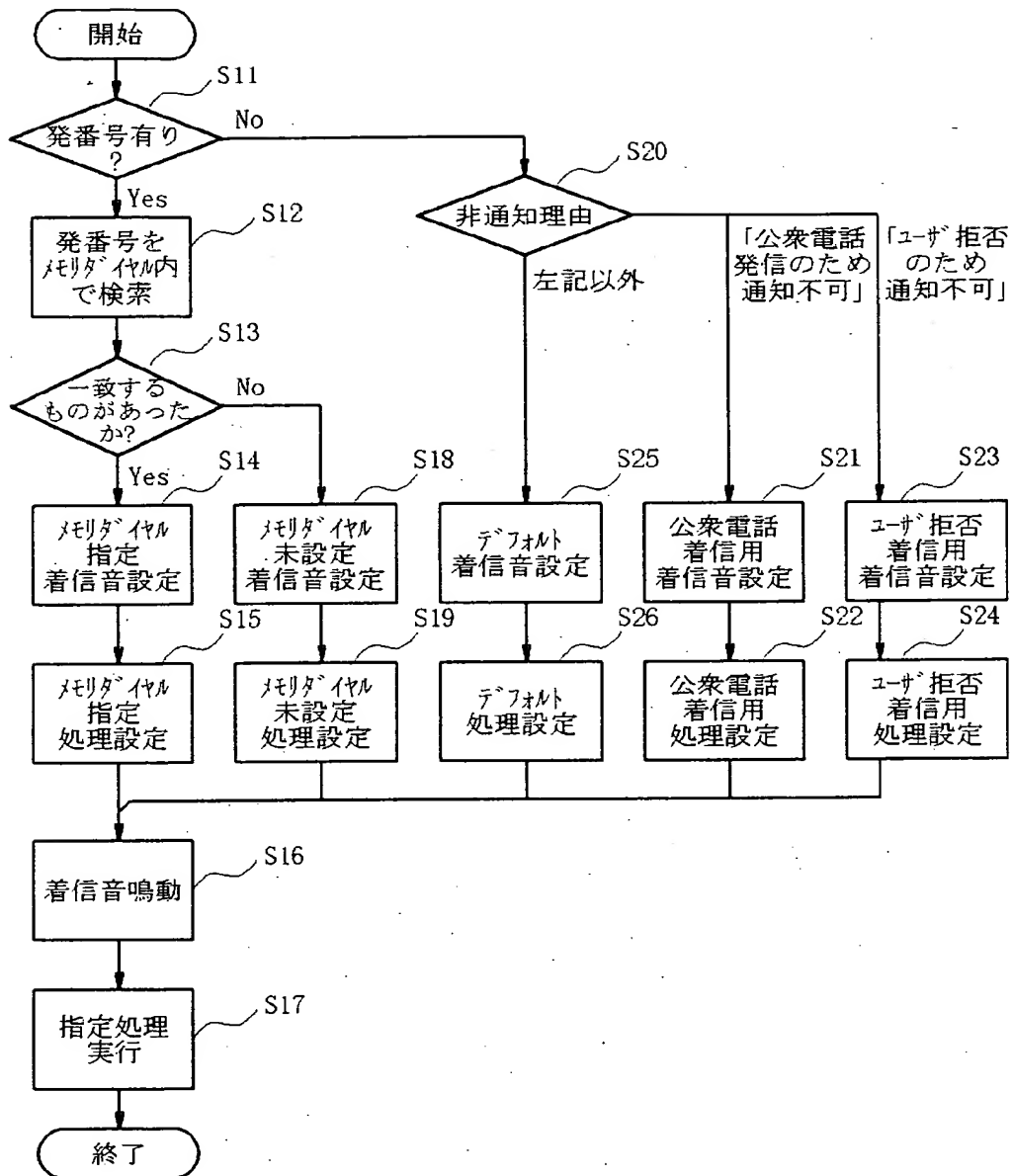
【図3】



【図4】



【図5】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.